Linzer biol. Beitr.	21/1	3-14	30.6.1989

FUNDORTE, DATEN UND ETIKETTEN ZU DEN VON A. FEDTSCHENKO 1868-71 GESAMMELTEN BIENEN (HYM. APIDAE)

K. WARNCKE, Vierkirchen

A b s t r a c t : Fedtschenko collected in Turkestan 1868-1871. MORAWITZ (1875-1876) studied the bees. However, he did not state exact habitats and only mentioned dates of collection without indicating the year.

In the present study you will find exact itinerary of travelling route, habitats and dates relating to three years of expedition. The dates had been stated by Morawitz according to the Julian calendar - and to compare with have been converted herein according to the Gregorian calendar.

Furthermore, it has been noted that Fedtschenko - in order to simplify - mentioned less habitats on his collection labels than in his collection report. It is pointed out that the lectotypes by WARNCKE (1981) is valid.

Spezieller Teil

Fedtschenko hat in Zentralasien drei Jahre hintereinander umfangreiche Materialien aufgesammelt. MORAWITZ hat 1875-1876 die Bienen bearbeitet; die Fundorte werden in unterschiedlich genauer Weise angegeben, fast immer sind die Fangdaten hinzugefügt, jedoch fehlen grundsätzlich die Jahreszahlen, sodaß ein unentwirrbares Sammelsurium von Ortsnamen vorliegt. Durch mühseliges Entwirren unter zu Hilfenahme eines Reiseberichtes von Frau FEDTSCHENKO (1874) konnte ein chronologisches Auflisten erfolgen. Dabei stellte sich eine deutlich geringere Zahl von Fundortsetiketten an den gesammelten Bienen heraus. Auf diese Diskrepanz machte mich damals in Moskau Prof. A. Zhelochowzew aufmerksam, der mir auch in dankenswerter Weise half, die zu den Beschreibungen zugehörigen Tiere herauszufinden.

Die Datenangaben erfolgten nach dem Julianischen Kalender. Da zur Kalenderkorrektur der eine Tag des Schaltjahres im Jahre 1900 fallen gelassen wurde, ergab sich vor 1900 eine Zeitdifferenz zum Gregorianischen Kalender von 12 Tagen, nach 1900 von 13 Tagen. Ab 1918 wurde auch in Rußland der Gregorianische Kalender eingeführt. Um die Fangdaten mit heutigen Daten vergleichen zu können, wurden die von Fedtschenko aufgezeichneten Daten in Klammern gesetzt und die auf den Gregorianischen Kalender bezogenen heute gebräuchlichen Daten angefügt.

Es war nur bei einigen Gattungen (*Andrena*, *Prosopis*, *Colletes*) möglich, Etiketten von den Tieren aufzuschreiben und mit den Ortsangaben bei Morawitz zu vergleichen. Trotzdem lassen sich wertvolle Anhaltspunkte gewinnen, welche Tiere den im Text aufgeführten Angaben zuzuordnen sind. Ein beträchtlicher Teil der Bienen besitzt überhaupt keine Fundortzettel. Prof. Zhelochowzew hat mir erklärt, daß die unter dem Artschild stehenden unetikettierten Tiere von Morawitz hineingesteckt wurden und von ihm in seiner Arbeit mit aufgeführt wurden. Typen- oder Paratypenzettel wurden von Morawitz nicht verwendet.

Es ist richtig, daß die Fedtschenko-Sammlung als solche im Zoologischen Museum in Moskau aufbewahrt wird. Prof. Zhelochowzew machte mich aber darauf aufmerksam, daß nicht nur von Popov eine beträchtliche Anzahl an Tieren, vor allem Typenmaterial, nach Leningrad überführt wurde. Ob die gesamte Fedtschenko-Sammlung nachfolgen wird, erscheint unwahrscheinlich.

Morawitz gibt die Höhenangaben in Fuß an. Ein russisches Fußmaß gibt es nicht, diese Maße kamen nicht nur durch den englischen Holzhandel nach Rußland. Auf das englische Fußmaß baute sich dann auch das Petersburger Standard (später Leningrader Standard) mit 165 cm^3 auf. 12 inches eines englischen Zolls (2,539995 cm) ergeben die englische Fußlänge von 0,304799 m. Die von Morawitz angegebenen Höhenmaße in Fuß wurden von mir nach dem englischen Fußmaß auf Meter umgerechnet, unabhängig davon, ob die Höhenangaben mit den heutigen Werten übereinstimmen.

1869

Reise ins Sarafschan-Tal. Aufenthalt in der SSR Usbekistan, Prov. Samarkand. Nur vom 8.-15.6. in der SSR Tadschikistan, Prov. Leninabad.

Am (23.9.=) 5.Oktober 1868 Abreise aus Moskau. Für die dreijährige Expe-

dition mußte alles mitgenommen werden. Die bedeutende Gepäckmenge und die kalte Jahreszeit ließ ein nur langsames Vorwärtskommen zu. Nach 53 Tagen kam Fedtschenko am (14.12.=) 26.Dezember in Taschkent an. Weiterfahrt nach Samarkand am (28.12.=) 9.Januar 1869 ins neueroberte Sarafschan-Tal. Am (3.1.=) 15.Jan. Ankunft in Samarkand. Die gemessenen Temperaturen ergaben ein sehr mildes Winterklima mit Durchschnittswerten von +3,17 C im Februar und +6,94 C im März. Bereits zwei Wochen nach der Ankunft wurden die ersten blühenden Pflanzen angetroffen, mit dem Sammeln wurde sofort begonnen. Am Ende der Expedition betrug die Ausbeute 57000 Tiere.

(3.1.-23.4.=) 15.Jan.-5.Mai. Aufenthalt in Samarkand (655 m). Ausflüge in die Umgebung, so wiederholt auf den Berg Tschupanatj (790 m).

(24.4.=) 6.Mai. Abfahrt ins Sarafschan-Tal in nordwestlicher Richtung. Zunehmender Steppencharakter vom Dorf Daul über Karassu (7.Mai) nach Katty-kurgan.

(26.4.-8.5.=) 8.-20.Mai. Aufenthalt in Katty-kurgan (dem heutigen Kattakurgan) (420 m). Ausflüge wurden in die nächste Umgebung der Stadt gemacht, so zum Wasserkanal Narupai, am (9.5.) zum See Tscharik-kul (410 m) und nördlich ins Aktau-Gebirge von der Schlucht Dschisman an (3.5.) bis an die Grenze der Provinz Samarkand. Am (1.5.) nach Jarbasch (380-620 m).

(9.5.=) 21.Mai. Nach Süden zum Winterdorf Ulus am gleichnamigen Fluß (415-545 m).

(12.5.=) 24.Mai. Weiter nach Süden zum Basar Dscham (545-625 m).

(13.5.=) 25.Mai. Von Dscham aus wurde südlich in der Dscham-Schlucht zum Kisil Kutal-Paß gesammelt (975 m).

(14.5.=) 26.Mai. Von Dscham nach Nordosten in Richtung des Berges Aksai.

(15.5.=) 27.Mai. Ersteigung des Aksai (bei Schachrisab 830 m, bis zur Spitze 2130 m).

(16.5.=) 28.Mai. Siedlung Aksai.

(17.5.=) 29.Mai von Aksai nach Oalyk.

(18.5.=) 30.Mai. In der Schlucht bei Oalyk (780 m).

(19.-20.5.=) 31.Mai-1.Juni. Karatjube.

(21.5.=) 2.Juni. Siedlung Chodjaduk (975 m).

(22.5.=) 3.Juni. Nach Urgut.

(23.5.=) 4.Juni. Im Tschinarov-Park der Stadt Urgut und in der benachbarten Schlucht (1130 m) gesammelt und weiter zur Siedlung Gus.

(24.5.=) 5.Juni Siedlung Gus (1085 m).

(25.-26.5.=) 6.-7.Juni zum Sangy-Dschuman-Paß auf dem Berg Kulbassy (1085-2165 m).

(27.-29.5.=) 8.-10.Juni. Pandschikent (= Pendshikent) (965 m).

(30.5.=) 11.Juni. Von Pandschikent östlich aufwärts im Sarafschan-Tal bis Jori (1230 m).

(31.5.=) 12.Juni von Jori nach Daschty-Kasy (1160 m).

(1.6.=) 13.Juni. Daschty-Kasy.

(2.6.=) 14.Juni. In der Schlucht bei Jori (1230-1645 m).

(3.6.=) 15.Juni. Von Jori nach Pandschikent (965 m).

(4.6.=) 16.Juni. Ankunft in Samarkand (655 m).

Von Juni bis August in Samarkand, durch Fieberanfälle stark behindert. Anfang August eine fünftägige Rundreise nach Nordwesten über Dagbit, Tschiläk, am (5.8.=) 17.August vorbei an den Seen Aikul (660 m) und Durmankul zur Stadt Jany Kurgan. Über Dagbit wieder zurück nach Samarkand. Am (20.8.=) 1.Oktober nach Moskau, am (22.8.=) 3.Oktober in Mursarabad. Ankunft in Moskau am (12.10.=) 24.Oktober. Den Winter über wurde das Material gesichtet.

Etiketten:

Vom (24.4.-9.5.) Werchn.Sarafsch. = Unteres Sarafschan-Tal.

Vom (17.-26.5.) Sarafschan.

1870

Reise im Juni zum See Iskander-kul, zu den Quellen des Sarafschan. Im September nach Magian. SSR Tadschikistan, Prov. Leninabad.

(2.5.=) 14.Mai. Überstürzte Abreise aus Moskau wegen der Nachricht, daß General Abramow eine Expedition von Samarkand zu den Sarafschan-Quellen durchführte. Die Expedition erreichte inzwischen ihr Ziel und war bereits auf dem Rückwege. In diese Zeit fallen nun zwei Fundorte (Urmitan, Mindanau), in deren Umgebung Bienen gesammelt wurden, während Fedtschenko noch auf dem Anmarsch war. Wer diese Insekten sammelt, ist nicht angegeben. Möglicherweise war es sein Präparator, der in Ruhe von Samarkand talaufwärts zum Treffpunkt nach Obburden kam. Urmitan liegt fast auf dem halben Wege zwischen Pandschikent und Obburden, nach den Sammlungsdaten wurde dort vom (2.-10.5.=) 14.-22.Mai gesammelt. Die Siedlung Mindanau mit 1160 m liegt wohl in der Nähe von Urmitan,

gesammelt wurde dort anscheinend vom (20.-29.4., dem 2.5. und 31.5.=) 2.-11.Mai, dem 14.Mai und 12.Juni. Diesen Ort konnte ich auf keiner Karte auffinden.

(2.5.=) 14.Mai. Abreise aus Moskau.

(22.5.=) 3.Juni. Ankunft in Taschkent.
Weiterreise direkt nach Süden über den nächsten, aber schwierigeren Weg über Uratepe und dem Autschi-Paß nach Obburden.

(2.6.=) 14.Juni. In Obburden schloß er sich der Expedition des General Abramow an.

(3.-5.6.=) 15.-17.Juni. Aufenthalt in Obburdan (1830 m).

(6.6.=) 18.Juni. Abmarsch westwärts den Sarafschan abwärts über Schamtitsch, Wischap, Schawat Bala, Schewadki pajan, Pachut (1525 m), Rars nach Warsiminor (= Ajni).

(7.-11.6.=) 19.-23.Juni. Aufenthalt in Warsiminor (1370 m). Ausflüge in die Umgebung, so am (9.6.=) 21.Juni auf den Naubid (2590 m).

(12.6.=) 24.Juni. Nach Süden entlang des Nebenflusses Fan zur Festung Fan Sarwady. Gesammelt wurde am Fluß bei Peti.

(13.6.=) 25.Juni. Fan Sarwady (1830 m).

(14.6.=) 26.Juni. In südwestlicher Richtung zum See Iskander-kul (2135 m).

(15.-16.6.=) 27.-28.Juni. Am See Iskander-kul.

(17.6.=) 29.Juni. Ausflug vom See auf den Mura-Paß (3750 m).

(18.6.=) 30.Juni. Auf der Rückreise vom See nach Fan Sarwady wurde die Schlucht Makschewat aufgesucht.

(19.6.=) 1.Juli. Marsch nach Osten den Jagnob-Fluß aufwärts, durch die Schlucht Djedjik-rut, Richtung Ansob.

(20.6.=) 2.Juli. Über die drei Pässe Kadschraga, Kafaraga und Ansob (bis 3350 m) bis zur Siedlung Ansob am Jagnob-Fluß.

(21.6.=) 3.Juli. Siedlung Ansob (2135 m).

(22.6.=) 4.Juli. Rückweg über die gleichen drei Pässe, mit einem Abstecher zum Berg Kantag.

(23.6.=) 5.Juli. Fan Sarwady (1830 m).

(24.6.=) 6.Juli. Westlich dem Pasrut aufwärts, einem Nebenfluß des Fan, zum Paß Kschtut.

(25.6.=) 7.Juli. Überquerung des Passes Kschtut (3550 m) bis zum See Kuli Kalan (2810 m).

(26.6.=) 8.Juli. Bis zum Dorf Pändjrut am Fluß Artutsch.

(27.6.=) 9.Juli. Vorbei an der Festung Kschtut, den Dörfern Sir hissar, Seri Kuloli, Warsikanda, Husar und Sudschina nach Pandschikent.

(28.-29.6.=) 10.-11.Juli. Pandschikent.

(30.6.=) 12.Juli. Nach Samarkand.

(1.-10.7.=) 13.-22.Juli. Samarkand.

(11.7.=) 23.Juli. Reise nach Djusak, nach Fedtschenko Dschizach (= Dshisak).

(12.-23.7.=) 24.Juli-4.August. In Dschizach (365 m).

(24.7.=) 5.August. Mursarabat (310 m).

Im August in Taschkent, Anfang September ging es nach Samarkand, am (4.9.=) 16.September südöstlich davon in Urgut (1130 m).

(5.9.=) 17.September. Durch das Dorf Gus (1085 m), über den Paß Sangy dschuman (2165 m) nach Farap (= Farob) (1250 m).

(6.9.=) 18.September. Über den Paß Sirkak nach Magian.

(7.9.=) 19.September. Ausflug in die Schlucht von Magian bis zum Paß Watschechna.

(8.9.=) 20.September. Ausflug von Magian auf den Berg Bilga (3000 m).

(9.9.=) 21.September. Am Magian-Fluß bis zum Dorf Kostaratsch (1160 m).

(10.9.=) 22.September. Nach Pandschikent.

(11.9.=) 23.September. Pandschikent.

(12.9.=) 24.September. Zurück nach Samarkand über Pejschambe.

Den ganzen Winter über verbrachte Fedtschenko in Taschkent.

Etiketten:

(2.-6.6.) Obburden.

(6.-11.6.) Warsaminor.

(12.-13.6., 18.6., 23.-24.6.) Fan.

(14.-23.6.) Iskander.

(21.6.) Jagnob.

1871

Reise im April/Mai in die Sandwüste Kisilkum. SSR Kasachstan, Provinz Tschimkent - und im Juni bis August in die Kokansker Berge, SSR Usbekistan, Provinz Fergana, ab (20.6.) SSR Kirgisistan, Provinz Osch.

(21.4.=) 3.Mai. Abreise aus Taschkent in südwestlicher Richtung.

(22.-23.4.=) 4.-5.Mai. Zwischen Taschkent und dem Fluß Keles (395 m).

(24.4.=) 6.Mai. Westlich am See Kossaral.

(25.-28.4.=) 7.-10.Mai. Am Ufer des Syrdarja bei der Festung Tschardara (245 m). Am (28.4.=) 10.Mai bei Tschakan.

(29.4.=) 11.Mai. Westwärts in die Sandwüste hinein zum Brunnen Baibek.

(30.4.-1.5.=) 12.-13.Mai. Am Brunnen Baibek (245 m).

(2.5.=) 14.Mai. Nordwärts nach Usun-ata an den Syrdarja.

(3.5.=) 15.Mai. Den Syrdarja abwärts über Sutkent bis zum Fort Bairakum.

(4.5.=) 16.Mai. Bairakum (=Bairkum) (215 m).

(5.5.=) 17.Mai. Nordwestlich in die Karak-Steppe (215 m).

(6.-9.5.=) 18.-21.Mai. Am Berg Karak (245 m).

(10.-13.5.=) 22.-25.Mai. Am Brunnen Djusebai nordwestlich des Berges Karak (245 m).

(14.-16.5.=) 26.-28.Mai. Am Berg Karak (245 m).

(17.5.=) 29.Mai. Am Syrdarja bei Bairakum.

(18.-20.5.=) 30.Mai-1.Juni. In der Steppe zwischen Bairakum und Taschkent (245-425 m).

(21.5.-1.6.=) 2.-13.Juni. Taschkent.

(2.6.=) 14.Juni. Abreise nach Süden nach Chodschent (wohl = Leninabad).

(6.6.=) 18.Juni. Östlich von Chodschent nach Machram.

(7.6.=) 19.Juni. Machram.

(8.-16.6.=) 20.-28.Juni. Stadt Kokan (= Kokand) (470 m).

(17.6.=) 29.Juni. Abreise südwestlich über Jaipan Richtung Isfara.

(18.6.=) 30.Juni. Nach Durchqueren der Bergschlucht Läkkon dagana wird Isfara (805 m) erreicht. Bei der Bergschlucht wird die heutige Grenze nach Tadschikistan, Prov.Leninabad, überschritten.

(19.6.=) 1.Juli. Terrassenförmiger Anstieg zum Dorf Tscharku.

(20.6.=) 2.Juli. Das Dorf Woruch auf der letzten Terrasse wird erreicht (1380 m). Nach heutigen Grenzen wurde die Grenze nach Kirgisistan, Prov. Osch, überschritten. Das enge Gebiet um Woruch gehört allerdings als Exklave zu Tadschikistan.

(21.6.=) 3.Juli. Abstecher zu den südlich gelegenen Quellen des Isfara. Fedtschenko folgte dem Quellflüßchen Dschiptyk aufwärts durch die Schlucht Dhodscha-Tschiburgen (2135-2635 m), an Tschitschik-Jailau (2695 m) vorbei Richtung Dschiptyk-Paß.

(22.6.=) 4.Juli. Am Dschiptyk-Paß (3810 m).

(23.6.=) 5.Juli. Den Dschiptyk weiter aufwärts zum neuentdeckten Schtschurowski-Gletscher.

(24.6.=) 6.Juli. Am Gletscher.

(25.6.=) 7.Juli. Zurück den gleichen Weg über den Dschiptyk-Paß.

(26.6.=) 8.Juli. An Tschitschik-Jailau vorbei durch die Chodscha-Tschiburgan-Schlucht nach Woruch (1380 m).

(27.6.=) 9.Juli. Weiterreise in östlicher Richtung über Kech, durch die

Schlucht Karakol nach Soch. Die nähere Umgebung dieses Ortes ist eine Exklave zur SSR Usbekistan, Prov.Fergana.

(28.-30.6.=) 10.-12.Juli. Umgebung von Soch (1270 m).

(1.7.=) 13.Juli. In östlicher Richtung zum Dorfe Ochna.

(2.7.=) 14.Juli. Südöstlich nach Schachimardan (1370 m).

(3.-9.7.=) 15.-21.Juli. In der Umgebung von Schachimardan, so zum See Kutbal-Kul und einer Schlucht unweit Jordan.

(10.7.=) 22.Juli. Zum südwestlich gelegenen Karakasuk-Paß. Der Fuß des Passes wurde erreicht (3770 m).

(11.7.=) 23.Juli. Rückkehr nach Schachimardan (1370 m).

(12.7.=) 24.Juli. Nordwärts über Ochna nach Wadil.

(13.7.=) 25.Juli. In östlicher Richtung nach Utsch-Kurgan (= Utschkorgon).

(14.-16.7.=) 26.-28.Juli. In Utsch-Kurgan (1000 m).

(17.-20.7.=) 29.Juli-1.August. In südöstlicher Richtung den Isfairam aufwärts am Dorf Langar (2985 m) und Tengisbai vorbei bei sehr schlechtem Wetter und sehr beschwerlichem Wege zum Paß Isfairam (3660 m). Vom Paß aus öffnete sich der Blick nach Süden auf die von Fedtschenko benannte Trans-Alai-Kette. Abstieg nach Süden entlang des Flüßchens Daraut. Abends wurde die Alai-Steppe am Fluß Kisil-su beim Ort Kurgan (= Darautkurgan) (2530 m) erreicht.

(21.-23.7.=) 2.-4.August. In der Alai-Steppe, dem südlichsten Ort der Expedition (2470 m).

(24.-28.7.=) 5.-9.August. Beginn der Durchquerung des kleinen Alai, Kitschi Alai (von Morawitz als Kokansker Geb. aufgeführt). Am (24.7.=) 5.August über den Kawuk-Paß (4210 m), eine Exkursion in eine Seitenschlucht und Überquerung eines weiteren Passes, dem Kordun-bel-Paß (4085 m). Von da ab abwärts, am (28.7.=) 9.August am Fluß Ak-Bura vorbei bis zur Steppe bei Popan.

(29.7.=) 10.August. Popan wurde erreicht (1005 m).

(30.7.=) 11.August. Durch den Kulnart-Paß (1615 m) nach Osch.

(31.7.-7.8.=) 12.-19.August. Aufenthalt in Osch (890 m).

(8.8.=) 20.August. In südöstlicher Richtung nach Taka.

(9.-11.8.=) 21.-23.August. In Gulscha (1260 m).

(12.8.=) 24.August. Nordwärts über den Torpa-Paß nach Usgent (= Usgen) (885 m).

(13.-14.8.=) 25.-26.August. Beendigung der Gebirgstour, Packpferde wurden entlassen.

(15.8.=) 27.August. Rückreise in westlicher Richtung nach Taschkent.

(27.8.=) 8.September. Ankunft in Taschkent.

Nach einmonatiger Krankheit wurde die Rückreise nach Moskau angetreten.

Etiketten:
(22.-23.4.) Keles.
(24.4.) Kossaral.
(25.-28.4.) Tschardara.
(29.4.-3.5.) Kisil-kum.
(4.-17.5.) Bairakum.
(5.-16.5.) Karak.
(18.-20.5.) stepj MCDIT (= Steppe zwischen Syrdarja und Taschkent).
(21.6. und 26.6.) Tschiburgan.
(22.-25.6.) Dschiptyk.
(27.-30.6.) Soch.
(1.-9.7., 11.-12.7.) Schachimardin.
(10.7.) Karakasuk.
(17.-20.7.=) Isfairam.
(21.-23.7.) Alaj.
(31.7.-7.8.) Osch.

Zu Lectotypen-Festlegungen bei der Bienengattung *Prosopis* durch WARNCKE 1981

1981 hat der Autor über Lectotypen der Bienengattung *Prosopis* aus der Fedtschenko-Sammlung geschrieben. 1986 verwirft DATHE einen Teil der Lectotypen, da die Etiketten seiner Meinung nach nicht mit dem im Text aufgeführten Fundorten übereinstimmen. Es handelt sich um folgende Arten:

Prosopis angustifrons (MOR.) - ♂ Lectotypus Fundortzettel "Fan".

Der Ort heißt nach Fedtschenko "Fan-Sarwady". Im Text der Beschreibung heißt es u.a. Sarwada (23.5.). Damit ist die Lectotypus-Festlegung zurecht erfolgt. Die erneute Lectotypus-Festlegung durch DATHE (p.25) hinfällig. *P. angustifrons* wurde von mir als Synonym zu *P. distinguenda* gestellt. DATHE hat zu Unrecht die Synonymie umgekehrt.

Prosopis breviceps (MOR.) - ♂ Lectotypus. Fundortzettel "Warsaminor".

Im Text der Beschreibung steht: "Im Sarafschantal am 9.Juni auf dem Gipfel des Naubid-Berges in 8500 Fuß". Von (7.-11.6.) hat Fedtschenko in und um Warsaminor gesammelt und einen zugehörigen Fundortszettel

angeheftet. Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht.

Prosopis nigritarsis (MOR.) - ♂ Lectotypus "Warsaminor".
Fundortsangabe wie bei *P. breviceps* "Naubid".

Prosopis laticeps (MOR.) - ♂ Lectotypus "Schachimardan".
Im Text der Beschreibung steht "Gefangen nur einmal im Kokansker Gebiet am 12.Juli nahe Wadil in 3150 Fuß". Wadil liegt nördlich Schachimardan und wurde mit diesem Etikett versehen. Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht. Nach DATHE ist *P. laticeps* wegen der Bezeichnung "einmal" monobasisch. Es dürfte aber auch zutreffen, daß diese Art von Fedtschenko im Kokansker Gebiet bislang nur einmal, nämlich bei Wadil, gefangen wurde. Morawitz gibt nirgends die Anzahl untersuchter Tiere an.

Bestätigt wird diese Annahme dadurch, daß an einigen Stellen seiner Arbeit Morawitz sehr wohl für Neubeschreibungen nur Einzeltiere verwendet, diese dann aber auch als solche anführt, z.B. p.10, 65, 201, 235. Die Bezeichnung "nur einmal" kommt zwar ebenfalls nur vor, wenn bei der Neubeschreibung einer Art nur das eine Geschlecht gefangen wurde, aber anscheinend lagen dann mehrere Tiere von dem einzigen Fundort vor (z.B. p.19, 117).

Prosopis dolichocephala (MOR.) - ♂ Lectotypus "Fan"
In der Beschreibung werden folgende Fundorte genannt: Obburden, Warsaminor, Iskander-kul, Ansob-Paß, Woruch". Einen Fundortszettel "Ansob" habe ich an dem bislang untersuchten Material nicht vorgefunden. Fedtschenko hat alle Gebirgsorte in der Umgebung von Fan mit einem derartigen Fundortszettel ausgezeichnet; den tief am Jagnob-Fluß liegenden Ort Ansob mit dem Fundortzettel "Jagnob". Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht. Die Festlegung eines neuerlichen Lectotypus durch DATHE (p.28) ist hinfällig.

Prosopis nasalis (MOR.) - ♀ Lectotypus "Syr-darja".
Im Text der Beschreibung steht "nur einmal beim Syr-darja angetroffen". Aus dem "nur einmal" schließt Dathe auf "nur ein einziges Tier", ich beziehe den Hinweis "nur einmal" auf den Fundort und habe entsprechend die Bezeichnung Lectotypus gewählt.

Prosopis pallidicornis (MOR.) - ♂ Lectotypus "Schachimardan".
Im Text der Beschreibung steht "Im Kokansker Gebiet bei Schachimardan am 2. und 3.Juli ...". Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht.

Prosopis punctiscapa (MOR.) - ♂ Lectotypus "Isfajram".

Im Text der Beschreibung "gefangen nur einmal im Kokansker Gebiet am 19.Juli bei Tepgis-baj in 9600-10900 Fuß". Alle Fangstellen im Anmarsch auf den Isfairam-Paß vom 17.-20.7. würden mit dem Fundortszettel "Isfairam" ausgezeichnet. Das "nur einmal" ist wohl auf den Fundort zu beziehen. Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht.

Prosopis punctiventris (MOR.) - ♀ Lectotypus "Kai Alaj".

Im Text der Beschreibung: "Im Kokansker Gebiet gefangen am 28.Juni am Fluß Ak-Bury in 8800 Fuß". Am 28.Juni war Fedtschenko bei Soch. Ganz in der Nähe liegt das Katrun-Gebirge mit dem Flüßchen Ak-Bury. Die Lectotypus-Festlegung erfolgte zu Recht.

Prosopis trisignata (MOR.) - ♂ Lectotypus "Fan".

Im Text der Beschreibung steht "Warsaminor 11.6., Djikjik-rut 19.6., Sarwad 23.6., Iskander 23.6.". Die vollständige Bezeichnung für Sarwad ist "Fan-Sarwady". Es gibt aber nur das Etikett "Fan". Die Lectotypus-Festlegung besteht zu Recht.

Zusammenfassung

Fedtschenko sammelte 1868-1871 in Turkestan. MORAWITZ (1875-1876) bearbeitete davon die Bienen, gibt aber in seiner Bearbeitung unterschiedlich genaue Fundorte an, außerdem nur Sammeldaten ohne Jahreszahlen.

In vorliegender Arbeit wird die genaue Reiseroute ausgeführt und damit Fundorte und Daten zu den drei Expeditionsjahren in Bezug gebracht. Die Datumsangaben sind bei Morawitz nach dem Julianischen Kalender angegeben und werden hier zur Vergleichbarkeit auf Gregorianische Daten umgerechnet.

Ferner wurde herausgefunden, daß Fedtschenko zur Vereinfachung weniger Fundorte auf seinen Sammlungsetiketten verwendete als in seinem Sammlungsbericht aufgeführt sind. Es wird aufgezeigt, daß die Lectotypen-Festlegungen durch Warncke (1981) gültig sind.

Literatur

DATHE, H.H., 1986: Beiträge zur Klärung asiatischer *Hylaeus* -Arten der Autoren Morawitz, Cockerell und Strand. - Fol.ent.Hung.47: 23-39.

FEDTSCHENKO, 1874: A. Fedtschenko's Reisen in Turkestan 1868-71. - Petermann's Geogr.Mittheilung 20: 201-206.

MORAWITZ, F., 1875: Reise nach Turkestan von A.P. Fedtschenko. (Bienen). - Mitt.kaiserl.Ges.Freunde Naturwiss., Anthropologie und Ethnographie, Teil 19, Heft 2: 1-160.

MORAWITZ, F., 1876: Reise nach Turkestan von A.P. Fedtschenko. (Bienen). - Mitt.kaiserl.Ges.Freunde Naturwiss., Anthropologie und Ethnographie, Teil 21, Heft 3: 161-304.

WARNCKE, K., 1981: Beitrag zur Bienenfauna des Iran - 12. Die Gattung *Prosopis* F., mit Bemerkungen zu weiteren bekannten und unbekannten paläarktischen Arten. - Boll.Mus.civ.Stor.nat.Venezia 31: 145-195.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus WARNCKE

Gröbmaierstr. 1

D-8061 Vierkirchen

BRD